آفاق اقتصادية

Āfāqiqtiṣādiyyaẗ

مجلة علمية دولية محكمة تصدر نصف سنوياً عن
كلية الاقتصاد والتجارة بجامعة المرقب

رقم الإيداع القانوني بدار الكتب الوطنية: 50/2017

E-ISSN 2520-5005

وعي الأسرة الليبية، واتجاهاتها نحو هدر الأطعمة

Authors المؤلفون

د. الطاهر خليفة زايد

Taherkhzayed@gmail.com

الأكاديمية الليبية للدراسات العليا/ طرابلس

إقتبس هذه المقالة (APA): Cite This Article:

زايد، الطاهر خليفة. (2024). *وعي الأسرة الليبية، واتجاهاتها نحو هدر الأطعمة*. مجلة آفاق اقتصادية. 10[1] 1-25.

وعي الأسرة الليبية، واتجاهاتها نحو هدر الأطعمة

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى وعي الأسرة الليبية بقضية هدر الأطعمةالصالحة للأكل و تحديد اتجاهاتها نحوها، إلى جانب التعرف على مدى أهتمام وسائل الإعلام المحلية المختلفة بهذه القضية وانعكاساتها السلبية على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، اعتمدت الدراسة على توزيع قائمة إستقصاءعلى عينة بحجم 350 مفردة وزع جانبا منها عبر وسائل التواصل الاجتماعي والايملات ووزع الجانب الأخر عبر الاتصال الشخصي على عينة عشوائية بسيطة من المستقصي منهم، وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتفاع في وعي الأسرة الليبية بالآثار السلبية أو الضارة لهدر الأطعمةالصالحة للأكل على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، إلى جانب وجود اتجاهات مناهضة وبدرجة مرتفعة لدى الأسرة الليبية نحو هدر الأطعمة، كما تبين غياب دور وسائل الإعلام المحلية المختلفة بالتعريف بهذه القضية وسبل الحد منها بما يتناسب مع أنماط الاستهلاك المستدام.

الكلمات الدالة: وعي ، اتجاهات ، الأسرة الليبية ، هدر الأطعمة. وسائل الإعلام المحلية.

AWARENESS AND ATTITEDS OF LIBYAN HOUSHOLDS TOWARDS FOOD WASTE

Abstract

This study aimed to evaluating the awareness and attitudes of Libyan households Towards food waste, In addition to identifying the level of interest of the local media in this issue and its harmful effects on the economy, society and the environment,The a questionnaire was distributed onlin to a sample of 350 individuals, The study concluded that there is a high level of awareness among the Libyan family of the harmful effects of wasting edible foods on the economy, society and the food environment, in addition to the existence of anti-attitudes with a high level towards waste, and there are no efforts from various local media to define this issue and its various effects and how to reduce food waste by approaching sustainable consumption.

Keywords: Awareness, Attitudes, Libyan households, Food waste, Local media.

1. مقدمة:

اضحت مشكلة الفاقد والمهدر من الأغذية مشكلة تؤرق كافة دول العالم، ولم تعد هذه المشكلة مرتبطة بالدول ذات اقتصاديات الدخل المرتفع فقط، بل اصبحت كل الاقتصاديات تعاني منها وبصورة متزايدة، مما تفرض تكاليف بيئية و اقتصادية واجتماعية كبيرة على الدول أين كانت المرحلة التي تمر بها، وتشكل مرحلة الاستهلاك نقطة هدر حرجة لكافة انواع الأغذية و ترتفع نسب المهدر إلى مستويات عالية وبخاصة للأغذية السريعة التلف مثل الفواكه والخضروات إذ تصل إلى 20%، وترتفع هذه النسب في المنتجات الحيوانية كالألبان والحليب إلى نحو 37% (الفاو،2019 ب، ص 38).

وفي حين تعددت الجهود الهادفة إلى معالجة الفاقد والمهدر من الاغذية والحد منها في مراحل سلسلة التوريدات الغذائية كافة في الكثير من دول العالم، فإن مثل هذه الجهود لا تكاد تذكر في ليبيا رغم حساسية هذه المشكلة و كبر حجمها، وما من شك في أن تشخيص هذه المشكلة من خلال البحث والدراسة يعد الخطوة الأولى لمعرفة حجمها وابعادها السيئة على كل جوانب الحياة، ولذلك تأتي هذه الدراسة في إطار البحث عن مستوى وعي الأسرة الليبية بهذه القضية أولا، واتجاهاتهم نحوها إلى جانب التعرف مدى اهتمام وسائل الاعلام المحلية المختلفة بهذه القضية لتوعية الأسرة الليبية للحد من هدر الأطعمة الصالحة للأكل. حيث يعتقد الباحث بأن ارتفاع مستوى الوعي والاحساس بهذه القضية يعد امرا غاية في الأهمية في الوقت الحاضر وأكثر من أي وقت مضى في دولة تعتمد على استيراد الغالبية العظمى من اغذيتها من الخارج.

ويتوقع الباحث بأن يؤدي ارتفاع مستوى الوعي للأسرة الليبية إلى تكوين اتجاهات مناهضة أو سلبية نحو هدر الأطعمة، وينعكس هذا بدوره في العمل على الحد من هدرها.

2. مشكلة الدراسة :

يتولد الفاقد والمهدر من الأغذية بكميات كبيرة خلال المراحل المختلفة لسلسلة توريد الأغذية ، بدءا من مرحلة الإنتاج وانتهاء بمرحلة الاستهلاك، ورغم حساسية هذه المشكلة وأثارها البيئية والاجتماعية الاقتصادية الكبيرة ، فإنه لا يوجد إلا عدد محدود جدا من البحوث والدراسات العلمية التي تناولت هذه المشكلة بالتحليل والدراسة في ليبيا، ورغم أهمية كل مرحلة من المراحل سلسلة الإمداد الخاصة بالأغذية، الا أن الكثير من الدراسات التي اجريت في بعض الدول العربية وغير العربية اثبتت بأن حجم المهدر من الأغذية في مرحلة الاستهلاك على مستوى الأسر يفوق ما يتم هدره على مستوى المطاعم والفنادق، و كذا فقدانه في مراحل الإنتاج والحصاد والمناولة والنقل والتوزيع من سلسلة الإمداد، ولذلك سيتم التركيز في هذه الدراسة على مشكلة هدرالأطعمة في مرحلة الاستهلاك وفي نطاق الأسرة الليبية(الاستهلاك المنزلي)،وبشكل أكثر تحديدا تبحث هذه الدراسة في الاجابة عن الاسئلة التالية:

1.2 . ما مستوى وعي الأسرة الليبية بالأثار السلبية الناتجة عن هدر الأطعمة على مستوى الأسرة ذاتها والأثار الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على المستوى المحلي وغير المحلي؟.

2.2. ما طبيعة اتجاهات المستقصي منهم نحو هذه القضية وشدتها؟

3.2. مدى أهتمام وسائل الإعلام المحلية المختلفة بقضية هدر المستهلك الليبي للأطعمة أو بقايا أطعمة صالحة للأكل في سلال النفايات، وتعريفه بأثارها السلبية المختلفة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وكيفية الحد منها.

3.أهداف الدراسة : تهدف هذه الدراسة إلى الأتي:

1.3 . التعرف على مستوى وعي الأسرة الليبية بمشكلة هدر الأطعمة وأثارها السلبية على مستوى الأسرة ذاتها وعلى المستوى الوطني؛ إقتصاديا وبيئيا واجتماعيا بوجه عام.

2.3. التعرف على طبيعة وشدة اتجاهات الأسرة الليبية نحو هدر الأطعمة وأثارها السلبية المختلفة .

3.3.التعرف على مدى مساهمة وسائل الإعلام المحلية المختلفة في التعريف بقضية هدر(إتلاف) المستهلك الليبي للأطعمة الصالحة للأكل في سلال النفايات، وسبل الحد منها. إذ أن الحد من أو خفض كمية الأطعمة التي يتم هدرها تمثل نقطة انطلاق للتحرك نحو نظم غذائية مستدامة **(** El Bilali and Tarek, 2020 ,p 14**)**.

4.أهمية الدراسة:

1.4 . إن تحديد مستوى وعي المستقصي منهم بقضية هدر الأسرة الليبية للأطعمة وأثارها السلبية على مستوى الأسرة ذاتها و على المستوى الاقتصادي و البيئي والمجتمعي للبلاد بوجه عام، وطبيعة اتجاهاتهم نحو هذه القضية، سيعكس مدى استعدادهم وعزمهم للحد من حجم وأثار هذه القضية.

2.4. قد تفيد هذه الدراسة المؤسسات المعنية بالإعلام، ودور العبادة بإعداد البرامج التوعوية للحد من هذه القضية، ورفع مستوى الاحساس بخطورة استمرارها، وبما يسهم في المحافظة على الموارد الطبيعية كالمياه والطاقة. إذ يمكن الحد أو التقليل من هدر الأطعمة عن طريق توعية المستهلكين وتغير اتجاهاتهم نحو هدر الأطعمةالصالحة للأكل **.(Baig et al.2019,p.9)**

3.4. قد تفيد هذه الدراسة الاجهزة العليا للدولة المعنية بتوفير الغذاء للمواطنين، **بإن هناك** حاجة إلى وضع وتنفيذ الخطط والبرامج اللازمة للاستفادة من ما يتم هدره من أغذية خلال مرحلة الاستهلاك الأسري.

4.4. محدودية الدراسات والبحوث التي اجريت في ليبيا بهذا الشأن حسب علم الباحث، فعلى الرغم من أهمية وحساسية هذا الموضوع، فهو لم ينل الاهتمام المناسب لا من البحاث ولا مؤسسات الدولة ذات العلاقة، فمن خلال مسح الباحث لعدد من الدراسات السابقة يتبين ندرة البحوث والدراسات التي اجريت في هذا الشأن في ليبيا، فلا توجد الا دراسة واحدة "محلية" اجريت سنة 2021، وأخرى إعدت من قبل منظمة الفاو(FAO) سنة 2016، كما تؤكد ايضا نتائج المراجعة المنهجية للدراسات التي عنيت بقضايا الفاقد والهدر للأغذية في شمال أفريقيا بوجه عام وفي ليبيا وموريتانا بوجه خاص، حيث توصلت هذه المراجعة إلى أن هناك 5600 بحث ودراسة حول الهدر والفاقد من الأغذية على مستوى العالم حين اجريت هذه المراجعة، ولم يتجاوز نصيب دول شمال أفريقيا من هذه البحوث والدراسات ال19 بحثا أودراسة (EL BILALI, 2018,P.54)، وبالتالي فالأهمية الأخرى لهذه الدراسة من وجهة نظر الباحث تتمثل في المساهمة في إثارة هذه القضايا الحساسة والتوجه نحو استدامة النظام الغذائي في المجتمع الليبي الذي يعتمد بشكل كبير على استيراد غالبية المواد الغذائية من السوق الخارجي.

5. فرضيات الدراسة :

1.5. الفرضية الصفرية الأولى: انخفاض مستوى وعي الأسرة الليبية بالأثار السلبية لهدر الأطعمة على الأسرة ذاتها والاقتصاد الوطني والبيئة والمجتمع بوجه عام.

.2.5. الفرضية الصفرية الثانية: لا تحتفظ الأسرة الليبية باتجاهات سلبية نحو هدر الأطعمة الصالحة للأكل وأثارها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية.

5. 3 .الفرضية الصفرية الثالثة: لا يوجد انخفاض في مستوى أهتمام وسائل الإعلام الحكومية والخاصة المحلية المختلفة بقضية هدر الأطعمة لدى الأسرة الليبية والتوعية بأثارها الضارة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بوجه عام.

6. حدود الدراسة : تتمثل حدود الدراسة في ما يلي :

1.6. الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على التعرف على مستوى وعي الأسرة الليبية وطبيعة اتجاهاتها نحو هدر الأطعمةوأثارها الضارة، إلى جانب التعرف على مدى أهتمام وسائل الإعلام المحلية المختلفة بقضية هدر المستهلك للأطعمة واثارها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وكيفية الحد منها.

2.6. الحدود البشرية: تتضمن الحدود البشرية الدراسة كل أفراد الأسر الليبية الذين لاتقل أعمارهم عن 18 سنة، ولديهم القدرة على فهم و تعبئة قائمة الإستقصاءالموزعة لهذا الغرض.

3.6. .الحدود المكانية: تشمل الحدود المكانية كافة الأسر الليبية المقيمة بكل المدن و القرى و الأرياف الليبية.

4.6..الحدود الزمنية: تنحصر الحدود الزمنية للدراسة خلال الفترة من 1/23 حتى 5/2 / 2023.

7 .الإطار النظري للدراسة:

7. 1. مفاهيم ومصطلحات الدراسة :

من المفيد بيان المقاصد التي يمكن أن يرمي اليها استخدام بعض المفاهيم و المصطلحات التي تتضمنها الدراسة،وهي على النحو الاتي.

1.1.7. **مفهوم مهدر الأغذية / الأطعمة:**

يشير مصطلح هدر الأغذية(الأطعمة)[1]بحسب منظمة الأغذية والزراعة إلى الأطعمة التي تتلف بالرغم من بقاء صلاحيتها للأكل أو بسبب انتهاء صلاحيتها أو فسادها في مرحلة الاستهلاك والتي تعزى إلى سلوك المستهلك.(FAO, 2011, p.2)**.**[2]

2.1.7. **الاستهلاك المستدام:**

يقصد بالاستهلاك المستدام من منظور ندوة اسلو 1994، استعمال المنتجات والخدمات التي تستجيب للحاجات

[1]- سيتم استخدام مصطلح أطعمة و أغذية في هذه الدراسة لتعني نفس الشيء .

[2]- ويشمل مفهوم الغذاء؛ الطعام والمشروبات و أية مادة مصنعة أو نصف مصنعة أو خام مخصصة للاستهلاك البشري، وأية مادة أخرى يتم استخدامها في تصنيع أو تحضير الطعام أو المعالجة، كما يشمل المواد التي لم تعد صالحة للاستهلاك البشري و لا تتضمن التبغ و المياه المستخدمة لتنظيف المواد الغذائية،(UNDP,2021 , p.12).

3- يعود ظهور مصطلح الاستدامة لأول مرة إلى تقرير نادي روما الصادر سنة 1968، والذي يعنى بأجراء الأبحاث والدراسات العلمية ذات العلاقة بالبيئة والموارد الطبيعية (Meadows et al,1968, p.26)، الا أنه لم يعرف بشكل واسع كمفهوم تنموي و يأخذ طابعا رسميا ودوليا، الا من خلال مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالتنمية البشرية المنعقد سنة 1972، تم صدور تقرير اللجنة الدولية المعنية بالبيئة والتنمية (تقرير برونتلاند) تحت عنوان "مستقبلنا المشترك " سنة 1987، والذي عرف التنمية المستدامة بتلك التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساومة بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها مرتكزا على ثلاثة ابعاد أساسية هي البعد البيئي و البعد الاجتماعي و البعد الاقتصادي. (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية 1987،ص 45).

الأساسية للأفراد وتساهم في تحسين نوعية حياة أفضل والحد من استخدام الموارد الطبيعية والمواد السمية و الانبعاثات من النفايات والملوثات طوال فترة حياة المنتج أو الخدمة لكي لا تضر بحاجات أجيال المستقبل.(الأمم المتحدة ،2011، ص 4).

3.1.7. الوعي:

يقصد بالوعي وفقا لمعجم لسان العرب لأبن منظور؛" حفظ القلب الشيء، وعي الشيء بمعنى حفظه وفهمه وقبله، فهو واع ، وفلان أوعى من فلان أي احفظ وافهم "(أبن منظور ،1300 هـ، ص396)، و يقصد ب الوعي في معجم المعاني الجامع: الفهم وسلامة الإدراك ، وعى الشخص الأمر: أدركه على حقيقته، (معجم المعاني الجامع)، ويقاس في هذه الدراسة إجرائيا بالدرجة الكلية التي يتحصل عليها المستقصي منه على العبارات الخاصة بالقسم الثاني من قائمة الإستقصاء.

4.1.7. الاتجاهات:

يعد الاتجاه أحد العوامل المؤثرة في السلوك، وهو عبارة عن شعور ثابت نسبيا ايجابيا أو سلبيا حول فرد ما أو شيء ما(Newhouse, 2010 ,p.26)، و عرف ايضا بأنه عبارة عن توجه الفرد واستعداده للاستجابة نحو مضوع معين أو مجموعة من الموضوعات (كشرود،2007، ص 56) ، أما معجم المعاني فيعرف الاتجاه بصيغة الجمع (الاتجاهات) على أنها استعداد عقلي لأتخاذ موقف معين استجابة لدافع داخلي أو نزعة أو ميل،(2010)، ويتضمن الاتجاه عادة من ثالثة مكونات رئيسية (كنيير و جيمس ،1993، ص 525) هي:

- مكون وجداني أو فكري ؛ وهو المكون الذي يتضمن معلومات ومعارف الفرد على الشيء أو الفرد محل الاتجاه، ويتمثل في هذه الدراسة بهدر الأطعمةأو الأغذية.
- المكون العاطفي ؛ وهو عبارة عن مشاعر الفرد نحو شئ ما من حيث صفاته الحسنة أو السيئة.
- المكون السلوكي؛ وهو عبارة عن درجة استعداد الفرد للاستجابة سلوكيا نحو شئ ما.

وتقاس الاتجاهات في هذه الدراسة إجرائيا بالدرجة الكلية التي يتحصل عليها المستقصي منه على المقياس الخاص باتجاهاتم نحو بهدر الأطعمة.

5.1.7 . بصمة الأرض: هي مساحة الارض المستخدمة في زراعة الغذاء الذي يهدر في وقت لاحق، وتقدر مساحة هذه الاراضي بحوالي 1.4 مليار هكتار(الفاو ، 2019، ص 10).

6.1.7 :هدر الأسرة للأطعمة : يقصد به فى هذه الدراسة تخلص الأسرة من أية مادة غذائية مطهاة أو خام أو معبئة بسبب إ نتهاء صلاحيتها أو فسادها أو سوء تخزينها وحفظها أو الافراط فى الكميات المستخدمة منها بما يفوق الاحتياج الفعلى للأسرة في حين كان بالامكان الأستفادة منها في وقت لاحق.

2.7. الأهتمام بقضية الفاقد والمهدر من الأغذية على المستوى الدولي :

افادت أحدى الدراسات الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة للبيئة، أن إجمالي النفايات المتولدة من الأطعمة على مستوى العالم سنة 2019 على سبيل المثال، بلغت نحو 931 مليون طن، وأن 61% من إجمالي هذه النفايات متولدة من مرحلة الاستهلاك الأسري، و26% من المؤسسات العاملة في مجال تقديم الطعام كالمطاعم وما في نحوها، و13% من محلات البيع بالتجزئة(UNDP,2021,8).كما يشير مؤشر هدر الأغذية لسنة 2021 إلى

أن 17% من الأغذية التي تتوفر في مستوى الاستهلاك يتم هدرها، ويقدر متوسط نصيب الفرد على مستوى العالم ممايتم هدره ب 74 كيلوجرام **سنويا**،(FOOD WASTE INDEX REPORT 2021,8).

و استشعارا من منظمة الأمم المتحدة لحجم الضغوط التي تتعرض لها الموارد الطبيعية والبيئة والمناخ في مختلف أرجاء العالم من جراء أنماط الإنتاج و الاستهلاك غير المسؤولة اجتماعيا والسائدة في كل المجتمعات، أضحى العمل على تغيير هذه الأنماط إلى أنماط إنتاج واستهلاك مستدامةأمرا مصيريا، وحددت هذه المنظمة ضمن الأهداف السبعة عشر لأجندة التنمية المستدامة 2030، هدفا اساسيا الا وهو الهدف 12 تحت مسمى " أنماط الاستهلاك والإنتاج المسؤولان " والغايتان الثانية والخامسة به اللتان ترميان إلى الرفع من كفاءة استخدام الموارد والطاقة، وخفض التكلفة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية مستقبلا، بالإضافة إلى خفض نصيب الفرد من نفايات الطعام العالمية إلى النصف على مستوى مؤسسات التجزئة والمستهلكين بحلول عام 2030، من خلال المنع والتخفيض وإعادة التدوير والاستعمال .(UN, Transforming Our World)

و حددت الجمعية العامة للأمم المتحدة في دورتها الرابعة والسبعون يوم 29 /9 من كل عام يوما دوليا للتوعية بالفاقد والمهدر من الأغذية، لمواجهة التحديات التي تحيق بالعالم، والتي ستساهم في الحد من مشكلة الجوع ، ومكافحة تغير المناخ على مستوى العالم.

3.7. الأهتمام بقضية الفاقد والمهدر من الأغذية على المستوى المحلي:

تقدر أحدى الدراسات أن كمية الطعام المهدر في مرحلة الأستهلاك من الأسرة الليبية ب2661 طن/سنة وهو ما يساوي نحو163 مليون دينارليبي/السنة (Hassan and Manal ,2021,p.351)، و تقدر نسبة الواردات للعديد من السلع الغذائية الاساسية كالحبوب واللحوم والفواكة والألبان و الزيوت والبقوليات الجافة على سبيل المثال ما بين 50%– 80% من احتياجات السوق الليبي، (ندوة الأمن الغذائي 3 الواقع والتحديات، 2019، ص 2)، و تشير أحدى الصحف الالكترونية بان المستهلك الليبي يهدر نحو 700 الف طن من مادة الدقيق سنويا [3] ،(صحيفة العربي الجديد، 2016)، ولذلك فإن الحاجة إلى الحد من كميات هدر الأطعمة على مستوى الأسرة الليبية والتوجه نحو تبني أنماط استهلاك أكثر استدامة، يبدو أمرا هاما وأساسيا، حيث تتأثر كمية وقيمة المهدر من الطعام بسلوك المستهلك الليبي المتعلقة بالغذاء، ويعد الخبز أكثر المواد الغذائية التي يتم هدرها، ويلي ذلك الخضروات تم المكرونة ،وتتراوح نسبة ما تنفقه الأسرة الليبية على الغذاء بين 38%–50% من دخلها الشهري .(Hassan and Manal ,2021,pp.350-351)

4.7 .الآثار البيئية و الاقتصادية والاجتماعية لهدر الأغذية:

1.4.7. تأثير هدر الأغذية على البيئة و المناخ:

يصدر عن إنتاج وتصنيع وتخزين ونقل الغذاء الذي يتخلص منه بمدافن النفايات بعد تحلله انبعاثات غازات دفيئة متعددة، مثل ثاني أكسيد الكربون والميثان والنيتروجين مما يجعل كوكب الأرض أكثر دفئا مما ينبغي أن يكون عليه، وتشتد قسوة الطقس، ويصبح الأمر أكثر صعوبة على زراعة الغذاء والعثور على أماكن للعيش (الفاو، 2019 أ، ص9).

وفي هذا الشأن تشير أحدى الدراسات إلى أن نحو 37% من انبعاثات غازات الإحتباس الحراري العالمية

3. تصريحات مدير هيئة الحبوب الليبية للعربي الجديد ، العدد الصادر في 2 مارس 2016.

يمكن أن تعزى إلى النظم الغذائية التقليدية، بالاضافة إلى إنتاج المحاصيل والثروة الحيوانية والنقل وتغيير استخدام الأراضي وفقدان الطعام وهدره، و يمثل قطاع الأغذية والمشروبات أحد القطاعات الثلاثة الرئيسية الأكثر تأثيرا على البيئة إلى جانب السكن و المواصلات (European Academies,2020,p.104).

كما يعد سوء إدارة النفايات الصلبة أحد الاسباب الرئيسة الأخرى للتلوث البيئي، وتؤدي مخلفات الأطعمةإلى انبعاث غاز الميثان الناتج من تعفن الأطعمة وهو أحد أكثر الغازات الدفيئة الضارة التي تساهم في الإحتباس الحراري وتغيير المناخ (Baig, 2018,p.5)، ويساهم هدر الأغذية في توليد 8 % من انبعاثات غازات الإحتباس الحراري على مستوى العالم، ويكلف الحكومات والشركات والأسر ما يقرب من تريليون دولار أمريكي سنويا(الخوري،2021، ص2).

وتقدر منظمة الأغذية والزراعة إن ما يصدر من انبعاثات دفيئة ضارة بالبيئة ناتجة عن المخلفات الغذائية على مستوى العالم، يتراوح ما بين 20% إلى 30% من انبعاثات الغازات الدفيئة، ولهذا يمثل التحكم في السلوكيات الغذائية لدى الأ فراد أولوية قصوى عند الباحثين وواضعي السياسات لخفض انبعاثات الكربون الملوثة للبيئة. ويمكن من خلال التحكم في استهلاك الطعام أن يحد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الضارة بالبيئة.

2.4.7 .تأثير هدر الأطعمة على المياه والطاقة:

تعد المياه من الموارد الطبيعية النادرة وتستهلك الكثير من الدول كميات كبيرة منها، وبخاصة في مجال الزراعة، و يتطلب إنتاج الغذاء كميات كبيرة من كل من الطاقة والمياه، ويؤثر هدر الغذاء وتغيير المناخ بشكل كبير على توفر المياه الصالحة للشرب، إذ تبين دراسة حديثةأجريت في هذا الشأن ، بأن 344 مليون طن من نفايات الطعام على مستوى العالم التي كان من الممكن تجنبها مسؤولة عن هدر أو تبديد مامقداره " 4* $J10^{18}$ "[4] سعر من الطاقة و82 بليون متر مكعب من المياه.

(Coudard et al, 2021,p.1) وتقدر كمية المياه المهدرة بسبب هدر الغذاء بنحو ربع كمية المياه المستخدمة في الزراعة (الفاو، 2019 ب، ص 91).

وتقدر الدراسات في هذا الشأن في ليبيا مركز اهتمام هذه الدراسة،أن القطاع الزراعي يستهلك النسبة الأكبر من كمية المياه المتاحة والتي تصل إلى أكثر من 80% (التقرير الاستعراضي الوطني الطوعي الأول ، 2020، ص 69). وهي أعلى من متوسط ما يستهلكه هذا القطاع على مستوى العالم، والبالغ نحو 70 % من أجمالي المياه المسحوبة (الفاو،2019 ب ، ص 91). و بالتالي يساهم هدر الغذاء في هدر جانبا من المياه المستخدمة في إنتاج الغذاء في ليبيا، ويعمق من أزمة شح هذا المورد بها بالإضافة إلى انخفاض كفاءة استعمال مياه الري للكثير من المنتجات الغذائية في بعض المناطق في البلاد قياسا بكفاءة استعمال المياه في دول أخرى، حيث تصل الإحتياجات المائية لبعض المحاصيل كالدلاع إلى 7750 متر مكعب للهكتار الواحد (ابراهيم و المنتصر، 2015، ص 91). ويبدو الأمر أكثر سوءا مع الارتفاع الكبير للعجز في الميزان المائي في ليبيا خلال العقدين الأخيرين، حيث إرتفع هذا العجز من – 65 مليون متر مكعب سنة 2005 إلى– 2675 مليون متر مكعب سنة 2015، ويتوقع أن يصل هذا العجز إلى – 4202 مليون متر مكعب سنة 2025.(Sadeg and Khalil, 2020, p.17).

[4]. J هي اختصار لكلمة , JOULE وهي وحدة قياس الطاقة ،اطلق عليها اكسا جول (EJ) وتساوى كوينتليون (10^{18}) جول .

3.4.7. تأثير هدر الأغذية على الاقتصاد.

توصلت دراسة اجريت لتحديد تأثير هدر الغذاء على النمو الاقتصادي إلى أن أعلى نسبة هدر غذائي تحدث في الدول ذات الدخل المتوسط الأدنى تم الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى، تم الدول ذات الدخل المنخفض، فالدول ذات الدخل المرتفع على التوالي، وأن الفقر وهدر الغذاء يؤثران سلبا على النمو الاقتصادي. كما تظهر نتائج هذه الدراسة أن انخفاض بنسبة 1% في هدر الغذاء يؤدي في المتوسط إلى زيادة قدرها 0.28٪ في نمو الناتج المحلي الإجمالي، كما يؤدي انخفاض معدل الفقر بنسبة 1٪ إلى زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.16٪. وإن هناك علاقة موجبة بين الهدر الغذائي والفقر. حيث يقود انخفاض هدر الغذاء بنسبة 1٪ إلى انخفاض الفقر بنسبة 0.87 ٪ . وبالتالي فإن خفض الهدر الغذائي يمكن أن يقلل من مستوى الفقر و يحفز الناتج المحلي الإجمالي إلى النمو، كما يمكن أن يؤدي كل من الحد من هدر الغذاء و الحد من الفقر إلى النمو الاقتصادي. (Jayadevan,2022,p.124).

4.4.7. تأثير هدر الأغذية على خصوبة الأراضي الزراعية و التنوع البيولوجي:

تقدر مساحة الأراضي التي تستخدم في زارعة أغذية "لن يكتب لها الاستهلاك" وترمى في مكبات النفايات بنحو 1.4 مليار هكتار من الأراضي على مستوى العالم(الفاو،2019 أ، ص 10)، وهو ما يقرب من ثلث إجمالي مساحة الأراضي الصالحة للزراعية على مستوى العالم، كما يؤثر هدر الأغذية بالإضافة إلى تأثيره على العمالة ورأس المال والمياه وموارد الطاقة دون جدوى، على الأراضي الصالحة للزراعة من خلال تأثيره على مغذيات التربة (El Bilali and Tarek,2020,p.15)، و يؤثر من جانب آخر على التنوع البيولوجي، ومن هنا تأتي أهمية خفض التدخل في النظم الايكولوجية قدر الامكان إلى جانب خفض فاقد وهدر الغذاء، (الفاو، 2019 أ ، ص12) .

ومما تقدم يتضح بأن لهدر الأغذية أضرار ذات ابعاد متعددة منها ما يقع على المستوى الأفراد وأخرى اقتصادية و بيئية واجتماعية بما تتضمنه من هدر للطاقة والمياه والعمل إلى جانب ضياع للأراضي الصالحة للزراعية و اختلال التنوع البيولوجي على المستوى الوطني، وأضرار تتعدى الحدود الجغرافية للدولة الواحدة لتلحق بالمستوى الدولي.

وقد اوضح تقرير (UNDP , 2021, p.8) بتقارب متوسط نصيب الفرد من الأغذية المهدرة سنويا عبر مجموعة الدول المتضمنة في الدراسة، كما هو مبين في الجدول رقم (1) ادناه، مما يعكس بأن هدر الأغذية على مستوى الأسر لم يعد مرتبطا بالدول المتقدمة اقتصاديا كما كان سائدا في السابق، ويحدث فقدان الأغذية بشكل أكبر في الدول النامية في مراحل الإنتاج والحصاد والمناولة والنقل والتخزين (Berjan et al, 2018 ,p)، وتشير أحدى الدراسات في هذا الشأن بأن نحو 68% من الفاقد في الغذاء في منطقة الشرق الأدنى وشمال أفريقيا على سبيل المثال يحدث في المراحل المختلفة لسلسلة التوريد ما قبل الاستهلاك، بسبب تخلف اساليب الإنتاج والحصاد و الظروف السيئة للطرق ووسائل النقل للأسواق التي تفتقر إلى التسهيلات اللازمة لحفظ وتبريد الأطعمةبالشكل المناسب في حين أن 32% من "الفاقد"يحدث في مرحلة الاستهلاك من سلسلة التوريدات الغذائية(EL BILALI.H.2018 ,54).

جدول رقم (1) متوسط نصيب الفرد على مستوى العالم من الأغذية المهدرة (كجم/ السنة)(2019)

تصنيف الدول بحسب الدخل	المنازل	خدمات الأغذية	التجزئة
الدول ذات الدخل المرتفع	79	26	13
الدول ذات الدخل المتوسط الأعلى	76	بيانات غير مكتملة	
الدول ذات الدخل المتوسط الأدنى	91	بيانات غير مكتملة	

المصدر : (UNEP, Food Waste Index Report, 2021,P 8)

ويعد المستهلكين مسؤولين على درجة عالية من هدر الغذاء، ففي سنة 2019 على سبيل المثال ، ساهم الاستهلاك المنزلي أو الأسري بنحو 61 %، في حين ساهمت مؤسسات خدمات الطعام كالفنادق والمطاعم وما في نحوها ب26% ومحلات التجزئة بنحو 13% من هذا الهدر،مما يعني أن نحو17%، من الإنتاج الغذائي العالمي يتم هدره،(UNEP, Food Waste Index Report, 2021, p 8).

5.4.7. تأثير هدر الأطعمةعلى الفاقد من السعرات الحرارية.

ركزت بعض الدراسات على الفاقد من السعرات الحرارية بسبب هدر الأطعمةالصالحة للأكل ، فخلصت دراسة (Chalak et al,2019,p. 1), بتسبب هدر الأسرة اللبنانية ل 0.2 (كجم/الفرد/اليوم) في المناطق الحضرية للأطعمة بفقدان 451.2 كالوري، و 37.5 جرام كربوهيدرات و 14.9 و جرام بروتين و 2.9 جرام من الألياف الغذائية و 2.4 ميكروجرام فيتامين د و 165.2 مجم كالسيوم و 343.2 مجم بوتاسيوم في المتوسط . كما توصلت دراسة (Khader , et al ,2019, p.16) إلى أن حجم الهدر بمادة القمح عند الأسرة الأردنية يتسبب في فقدان المستهلك الأردني نحو 43٪ من البروتين و 48٪ من الطاقة لكل دولار أمريكي واحد.

6.4.7. أهمية الرفع من مستوى الوعي الأسر للحد من هدر الأطعمة:

توصلت دراسة (abd Razak et al. 2018, p.60) للأسرة الماليزية أن مستوى الوعي بقضية هدر الأطعمة له تأثير إيجابي على الحد من هدر الطعام. كما أشارة الدراسة إلى أن هناك إرتباط إيجابي بين مستوى المعرفة بقضية هدر الطعام والسلوك المرتبط بهدرها ، ووجود علاقة بين مستوى المعرفة بهدر الطعام والتنبؤ بالسلوك الوقائي للحد من نفايات الطعام. كما توصلت دراسة (Elawad, et al, 2018,P 204) إلى وجود ارتباط كبير بين الحالة الاجتماعية و مستوى وعي المستقصي منهم بهدر الأطعمة بداخل الأسرة القطرية، وتتمثل ابرز الأسباب الرئيسية لهدر الأغذية على مستوى الأسر القطرية في شراء الأطعمةبكميات أكثر من حاجة الأسرة، وتحضير الأطعمة بكميات تفوق حاجة أفراد الأسرة في الوجبة الواحدة ، ويتطلب تغيير العادات الاستهلاكية السائدة تكثيف جهود التثقيف والتوعية العامة والمستمرة في هذا الشأن، و لحملات التوعية للحد من هدر الطعام تأثير إيجابي على مبادرات المستهلكين للحد من كمية الطعام التي يتم هدرها عند الأسرة القطرية ، كما اشارت دراسة للأسرة التركية (Yildirim, et al,2016,p 489)الى أهمية توعية المستهلكين على المستويين الوطني والمحلي بهدف الحد من حجم نفايات الأطعمة والتوجه نحو الاستهلاك المستدام للأغذية في البلاد كما توصلت الدراسة إلى وجود إرتباط كبير بين إلمام المستجيبين بحملات توعية واختيارهم لاتخاذ إجراءات لمنع هدر الأغذية. وفي نفس الاتجاه تفيد دراسة(Abouabdillah et al. 2015,p 1359)، بأن تغير سلوك الأسرة المغربية يقتضي مزيدا من الجهود الموجهة نحو تزويد المستهلكين بالمهارات والأدوات للتعامل مع الأطعمة، وتنمية وعيهم

بالآثار البيئية والاقتصادية لفقد وهدر الطعام.

8 .منهجية الدراسة وأداة جمع بياناتها:

يتمثل المنهج الدراسة في المنهجين الوصفي التحليلي، وجمعت بياناته من خلال قائمة إستقصاء ضمت 16 عبارة ، موزعة على ثلاثة أقسام، وذلك على النحو الأتي :

القسم الأول: ويضم 6 أسئلة تتعلق بالجوانب الديموغرافية للمستقص منهم، وتشمل النوع ، السن، المستوى التعليمي، عدد أفراد الأسرة ، الدخل الشهري ومكان الإقامة.

القسم الثاني: ويضم 8 عبارات تستهدف قياس مستوى وعي الأسر الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمةوعلى جوانب مختلفة من حياة الأفراد والأسر.

القسم الثالث: ويشمل 8 عبارات تستهدف قياس طبيعة اتجاهات الأسر الليبية نحو هدر الأطعمة.

صيغت جميع عبارات كل من القسم الثاني والثالث بصيغة موجبة وحددت الاستجابات وفقا لمقياس ليكرت الخماسي، تتدرج صعودا من" لا أتفق اطلاقا " واعطيت درجة واحدة إلى "أتفق تماما" واعطيت (5) درجات، بالاضافة إلى طرح سؤال واحد للاجابة عليه بنعم أو لا لمعرفة مدى إطلاع المستقصى منهم عبر أية من وسائل الإعلام المحلية المختلفة العامة والخاصة عن هدر المستهلك الليبي للأطعمة الصالحة للأكل خلال السنوات القريبة الماضية ؟

1.8 .مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في كافة أفراد الأسر الليبية – ذكورا وأناثا– خلال فترة إعداد هذه الدراسة وممن تزيد أعمارهم عن 18 سنة و القادرين على ملء قائمة الإستقصاء،و تتكون عينة الدراسة من 384 مفردة حددت عن طريق(Calculator by Raosoft ,inc Sample Size) ، بمستوى ثقة قدره (95%) وبخطأ معياري قدره (5%)، وقد اعتمد في تجميع بيانات الدراسة على كل من البريد الالكتروني و الاتصال المباشر بعينة عشوائية بسيطة، واجريت عملية تحليل الإحصائي على 350 مفردة لعدم استكمال بعض قوائم الإستقصاءالتي تم تجميعها.

2.8. اختبارات الصدق "الصلاحية":

للتأكد من صدق وصلاحية قائمة الإستقصاءاجريت الاختبارات الآتية :

1.2.8. صدق المحتوى أو (صدق المضمون)

لقد تمت مراعاة هذا الجانب في قائمة الإستقصاء، من خلال التأكد من أن جميع العبارات التي تحتويها القائمة تغطي كافة أبعاد المشكلة قيد الدراسة ،وجميع جوانب وفرضياتها.

2.2.8. الصدق الظاهري:

للتأكد من أن عبارات قائمة الإستقصاء تحقق الغرض الذي أعدت له ، عرضت القائمة على 5 من الأساتذة بكل من مدرسة العلوم الإدارية والمالية بإكاديمية الدراسات العليا طرابلس وكلية الاقتصاد بكل من جامعة طرابلس وجامعة بنغازي وجامعة درنه، .وبناء على ملاحظاتهم إجرايت بعض التعديلات على قائمة الإستقصاءالمشار اليها وصلولا إلى صورتها النهائية. متضمنة ثلاثة قسام رئيسية باجمالي 16 عبارة ، وسؤال واحد للاجابة عليه

بنعم أو لا؟

3.8. ترميز البيانات.

بعد تجميع قوائم الإستقصاءتم ترميز الإجابات كما هو مبين بالجدول رقم (2) .

جدول رقم (2) توزيع الدرجات على الإجابات المقياس الخماسي و ترميز بدائل الإجابة لكل فقرة وطول خلايا المقياس واوزانها بقائمة الاستقصاء

الإجابة	لا اتفق إطلاقا	لا اتفق	اتفق إلى حد ما	اتفق	اتفق تماما
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح للفقرة	1– أقل من 1.8	1.8– أقل من 2.6	2.6 – أقل من 3.4	3.4– أقل من 4.2	4.2– أقل من 5

المصدر: أعداد الباحث

من خلال الجدول رقم (2) يكون متوسط درجة الموافقة(3). فإذا كان متوسط درجة إجابات مفردات العينة يزيد معنويا عن(3) فيدل على ارتفاع درجة الموافقة، أما إذا كان متوسط درجة إجابات مفردات العينة يقل معنويا عن(3) فيدل على انخفاض درجة الموافقة, وإذا كان متوسط درجة إجابات مفردات العينة لا تختلف معنويا عن (3) فيدل على أن درجة الموافقة متوسطة، وبالتالي سوف يتم اختبار ما إذا كان متوسط درجة الموافقة تختلف معنويا عن (3) أم لا. وبعد الانتهاء من ترميز الإجابات و إدخال البيانات الأولية باستخدام حزمة البرمجيات الجاهزة (SPSS) تم استخدام هذه الحزمة في تحليل البيانات الأولية كما يلي:

4.8. اختبار الثبات والصدق:

للتأكد من ثبات وصدق " أداة الدراسة " تم حساب معامل كرونباخ ألفا (Cornbach Alpha) ومعامل الصدق الذاتي عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل كرونباخ ألفا لكل محور من محاور قائمة الإستقصاءولجميع المحاور. فكانت النتائج كما بالجدول رقم (3).

جدول رقم (3) نتائج اختبار الثبات والصدق

م	المحور	عدد العبارات	معامل ألفا للثبات	معامل الصدق
1	وعي الأسرة الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمة وعلى جوانب مختلفة من حياة الأفراد والأسر.	8	0.785	0.886
2	اتجاهات الأسرة الليبية نحو هدر الأطعمة.	8	0.687	0.829

المصدر: أعداد الباحث بناء على نتائج اختبار الثبات و صدق قائمة الإستقصاء

من خلال الجدول رقم (3) يلاحظ أن قيم معامل كرونباخ ألفا (α) لكل محور من المحاور قائمة الإستقصاء تتراوح من (0.687 إلى 0.785) ، وهي قيم مرتفعة وأعلى من 0.60 مما يشير إلى توفر درجة عالية من

الثبات الداخلي في الإجابات، كما تتراوح معاملات الصدق لكل محور من (0.829 إلى 0.886) وهي قيم مرتفعة ايضا و تدل على توفر درجة عالية من الصدق مما يمكن الباحث من الاعتماد على إجابات مفردات العينة في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

8. 5. الاساليب الإحصائية المستخدمة:

للتحقق من فروض الدراسة، اعتمد على مجموعة من الاساليب الإحصائية وهي على النحو الاتي:

- التوزيعات التكرارية: لتحديد عدد التكرارات، والنسبة المئوية للتكرار التي تتحصل عليه كل إجابة، منسوبا إلى إجمالي التكرارات،بقصد تحديد الأهمية النسبية لكل إجابة و إعطاء صورة أولية عن إجابة أفراد عينة الدراسة على العبارات المختلفة.

- المتوسط الحسابي: لتحديد درجة تمركز إجابات المستقصي منهم عن كل فقرة بدرجات المقياس، وبهدف تحديد مستوى وعي وطبيعة اتجاهات المستقصي منهم نحو هدر الأطعمةعند الأسرة الليبية، إلى جانب تحديد درجة اتفاقهم على مضمون كل عبارة والدرجة الكلية لجميع العبارات لكل من مستوى الوعي بقضية هدر الأطعمةو اتجاهات المستقصي منهم نحوها.

- اختبار كرونباخ ألفا (α) للصدق والثبات:

يعتبر اختبار كرونباخ ألفا (α) أحد الاختبارات الإحصائية المهمة لتحليل بيانات قائمة الإستقصاء حيث يجري هذا الاختبار قبل القيام بعمل تحليل للبيانات الإحصائية لتحديد فيما إذا كانت هناك ارتفاع في درجة ثبات إجابات مفردات عينة الدراسة على كل محور من محاور قائمة الإستقصاء ولجميع المحاور، فكلما كانت قيم معامل كرونباخ ألفا كبيرة أكبر من (0.60) دل ذلك على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات مما يمكن الباحث من الاعتماد علي هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة. و يزيد من الثقة في النتائج التي سيتم التوصل اليها.

- اختبار ولكوكسون حول المتوسط (Wilcox on – test):

استخدم هذا الاختبار لاختبار الفرضيات الإحصائية المتعلقة بمتوسط المجتمع (μ) إذا كانت بيانات عينة الدراسة وصفية قابلة للترتيب، وكذلك إذا كانت بيانات عينة الدراسة كمية وحجم العينة صغير والمجتمع لا يتبع التوزيع الطبيعي.لذلك يتم استخدام هذا الاختبار لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من عبارات قائمة الإستقصاء.

- اختبار Z حول المتوسط :

استخدم هذا الاختبار حول متوسط المجتمع (μ) إذا كانت بيانات العينة كمية وحجم العينة كبير. لذلك يتم استخدام هذا الاختبار لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة والفرضية الرئيسية لها.

9 .تحليل بيانات الدراسة:

1.9. البيانات الشخصية (الديموغرافية) لمفردات عينة الدراسة.

يلاحظ من خلال الجدول رقم (4) أن نحو ثلثي مفردات عينة الدراسة هم من الذكور ويمثلون ما نسبته (66.3%) من جميع مفردات عينة الدراسة، في حين يمثل الأناث ما نسبته (33.7%) من جميع مفردات عينة

الدراسة، وبغض النظرعن ذلك، فإن تمثيل العينة للجنسين سيثري الاجابات و سيضمن الحصول على وجهتي نظر كل من الذكور والإناث طرفي الأسرة .

جدول رقم (4) التوزيع التكراري للخصائص الديموغرافية لمفردات عينة الدراسة

	الخصائص	العدد	النسبة %
النوع	ذكر	232	66.3
	أنثى	118	33.7
السن	من 18 إلى أقل من 30 سنة	51	14.6
	من 30 إلى أقل من 40 سنة	70	20.0
	من 40 إلى أقل من 50 سنة	94	26.9
	من 50 سنة فأكثر.	135	38.6
المستوى التعليمي	شهادة إعدادية فأقل	5	1.4
	شهادة ثانوية أو متوسطة	17	4.9
	دبلوم عالي	51	14.6
	شهادة جامعية	117	33.4
	ماجستير/ دكتوراه	160	45.7
عدد أفراد الأسرة	من 2 –3 أفراد	19	5.4
	من 4–6 أفراد	238	68.0
	من 7–8 أفراد	72	20.6
	أكثر من 8 أفراد	21	6.0
الدخل الشهري	1000 د. ل فأقل	52	14.9
	من 1000د. ل إلى أقل من 2000د.ل	108	30.9
	من 2000د.ل إلى أقل من 3000د.ل	23	6.6
	من 3000د. ل إلى أقل من 4000د.ل	108	30.9
	من 4000د. ل فأكثر.	59	16.9
مكان الاقامة الدائمة	مدينة	290	82.9
	قرية / ريف	60	17.1
المجموع		350	100.0

المصدر: أعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي للبيانات الديموغرافية للمستقصي منهم

كما يلاحظ ارتفاع نسبة المستقصي منهم الذين تزيد أعمارهم عن 50 سنة، حيث جاءت مشاركة من أعمارهم 50 سنة فأكبر بما نسبته (38.6%) من جميع مفردات عينة الدراسة، تم يلي ذلك ممن تتراوح أعمارهم من 40 إلى أقل من 50 سنة ويمثلون نسبة(26.9%)، تم الفئة العمرية التي تبدأ من 30 إلى أقل من 40 سنة ويمثلون (20%) ،و مثلت الفئة العمرية التي تتراوح أعمارهم من 18 سنة إلى أقل من 30 سنة ما نسبته (14.6%) من إجمالي عينة الدراسة. وبذلك يلاحظ أن معظم مفردات العينة هم ممن أعمارهم كبيرة وهو أمرا إيجابي، ويتوقع أن

يكونوا الفئة العمرية الأكثر وعيا وقدرة على فهم موضوع الدراسة و التعبير على اتجاهاتهم الفعلية نحو هدر الأطعمة عند الأسرة الليبية.

أما بشأن المستويات التعليمية لمفردات عينة الدراسة فيتبين بأن النسبة الأكبر هم من حملة المؤهلات العليا؛ ماجستير/ دكتوراه ويمثلون نحو (46%) من مفردات عينة الدراسة، تم حملة الشهادات الجامعية ويمثلون مانسبته (33.4%) من مفردات عينة الدراسة، تم حملة الدبلومات العاليا ويمثلون ما نسبته (14.6%)، مما يشير إلى أن مفردات العينة مؤهلة بشكل كاف للتفاعل مع موضوع الدراسة، و يجعل امكانية الاعتماد على أرائهم لكونها نابعة من وعيهم وإدراكهم الناتج من مؤهلاتهم العلمية .

أما بشأن المتغير المتعلق بحجم الأسرة فيلاحظ من الجدول رقم (4) أن 68% مفردات عينة الدراسة يتراوح عدد أفراد أسرهم من 4 – 6 أفراد، في حين يمثل الذين تتكون أسرهم من 7 – 8 أفراد ما نسبته (20.6%) من مفردات عينة الدراسة، وتمثل نسبة الذين يزيد عدد أفراد أسرهم عن 8 أفراد (6%) فقط من جميع مفردات عينة الدراسة، كما يمثل من يتراوح عدد أفراد أسرهم من 2 إلى 4 أفراد ما نسبته (5.4 %) من عينة الدراسة، تظهر هذه البيانات ارتفاع متوسط عدد أفراد الأسرة الليبية ، إذ يقع بين 4–6 أفراد أي بمتوسط 5 أفراد، كما تعكس هذه النتيجة إلى حد ما تعدد الأفراد الذين يتوقع أن يقوموا بعمليات التسوق و شراء إحتياجات الأسرة من الأطعمة.

أما فيما يتعلق بالدخول الشهرية فيتبين أن ما يزيد عن ثلثي مفردات عينة الدراسة تبدأ دخولهم من 1000د. ل إلى أقل من 4000د.ل ، في حين تصل نسبة من تزيد دخولهم الشهرية عن 4000 د. نحو (17%) من مفردات عينة الدراسة، وتصل نسبة من تقل دخولهم الشهرية عن 1000د.ل نحو (15%) من عينة الدراسة، وتشير هذه النتائج إلى تباين الدخول الشهرية لأفراد عينة الدراسة مما قد ينعكس ايجابيا على ارائهم أو إجاباتهم على الأسئلة الواردة بقائمة الإستقصاءالموجهة اليهم .

كمايلاحظ ايضا من الجدول رقم (4) أن المدينة هي مكان إلاقامة الدائمة لمعظم مفردات عينة الدراسة، ويمثلون مانسبته (83%) تقريبا من جميع مفردات العينة، في حين يمثل سكان القرى والأرياف من عينة الدراسة ما نسبته (17 %) تقريبا ، تبدو هذه النتائج انعكاسا طبيعيا للتوزيع الفعلى للسكان في ليبيا،حيث يقطن معظم السكان في المدن، فضلا عن تمثيل المستقصي منهم بعينة الدراسة بحسب توزيع السكان وإختلاف أنماطهم الشرائية والاستهلاكية، وهذا في حد ذاته يشكل جانبا إيجابيا ويغني الدراسة .

2.9 . اختبار فرضيات الدراسة:

1.2.9 . مستوى وعي الأسرة الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمة.

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بقياس مستوى وعي الأسرة الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمةعلى جوانب مختلفة من حياة الأفراد والأسر، استخدم اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس(3) فكانت النتائج كما في الجدول رقم (5) .

جدول رقم (5) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط العبارات المتعلقة بقياس وعي الأسر الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمة...

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	يسهم هدر الأطعمةالصالحة للأكل في تفاقم مشكلة البيئة في ليبيا.	4.08	.953	-13.366	.000
2	يعد هدر الأسرة الليبية للأطعمة الصالحة للأكل هدرا غير مباشر لساعات العمل التي بدلت فيها.	3.90	.917	-12.659	.000
3	يهدد تزايد كميات الأطعمةالتي تهدر يوميا من قبل الأسرة الليبية حق الفئات الضعيفة في الحصول على إحتياجاتها اليومية من الطعام.	3.85	1.073	-11.146	.000
4	يعتبر هدر الأسرة الليبية الأطعمةالصالحة للأكل هدرا للأموال التي أنفقت في إنتاجها وتخزينها وتوزيعها وشرائها من المستهلك.	4.31	.864	-15.007	.000
5	يعتبر هدر الأسرة الليبية للأطعمة الصالحة للأكل هدرا للطاقة.	3.84	1.027	-11.622	.000
6	يعد هدر الأطعمةأحد عوامل إهدار(استنزاف) الموارد المحدودة أصلا في ليبيا كالمياه.	3.79	1.229	-10.732	.000
7	يحدث هدر الطعام عند الأسرة الليبية أثارا سلبية اقتصادية واجتماعية على المستوى المحلي.	4.05	.896	-13.610	.000
8	يعد هدر الأطعمةنمطا من السلوك الاستهلاكي غير الرشيد لدى غالبية الأسر الليبية والضار ماديا بها، وبالاقتصاد الوطني بوجه عام .	4.32	.820	-15.170	.000

المصدر: أعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي للقسم الثاني من قائمة الإستقصاء

يلاحظ من الجدول رقم (5) اعلاه، أن الدلالات المحسوبة أقل من مستوي المعنوية (0.05)، ومتوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس (3) لجميع العبارات المتعلقة بمستوى وعي الأسر الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمة، وتتفق اغلب مفردات عينة الدراسة بإن هدر الأطعمةالصالحة للأكل يسهم في تفاقم مشكلة البيئة في ليبيا والطاقة والمياه، و يعتبر هدر الأسرة الليبية الأطعمةالصالحة للأكل هدرا للأموال التي أنفقت في إنتاجها وتخزينها وتوزيعها وشرائها من المستهلك،كمايتفق معظم المستقصي منهم وبدرجة عالية (4.32) وبانحراف معياري لايزيد عن (820.) بأن هذا الهدر يعد نمطا أو مظهرا من مظاهر السلوك الاستهلاكي غير الرشيد لدى غالبية الأسر الليبية، تعكس هذه الإجابة بأن هدر الأطعمةالصالحة للاكل هو سلوكا سلبيا وضارا تعودت الأسر الليبية على اتباعه، ويتطلب تعديله أو التوقف عنه،

بالاضافة إلى انه يعد هدرا للأموال التي أنفقت في إنتاجها وتخزينها وتوزيعها وشرائها من المستهلك(4.31)، ويتفق جانبا كبيرا من المستقصي منهم وبدرجة تصل إلى (4.08) على تأثير هدر الأطعمةعلى البيئة، كما يتفقوا وبدرجة (4.05) بأن لهذا الهدر أثارا سلبية اقتصادية واجتماعية على المستوى المحلي.

ولاختبار الفرضية المتعلقة بوعي الأسر الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمةوعلى جوانب مختلفة من حياة الأفراد والأسر، تم استخدام اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما بالجدول رقم (6).

الجدول رقم (6) نتائج اختبار(Z) حول متوسط درجة الموافقة على العبارات المتعلقة بوعي الأسر الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمة

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
وعي الأسر الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمةوعلى جوانب مختلفة من حياة الأفراد والأسر.	**4.0168**	**.61952**	**30.705**	**.000**

المصدر: أعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي للقسم الثاني من قائمة الإستقصاء

من بيانات الجدول رقم (6) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار هي (30.705) بدلالة محسوبة (0.000)،وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد بهذه الدراسة(0.05)، لذلك يتم رفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، و بما أن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة هو (4.0168) وهو يزيد عن متوسط المقياس المعتمد بالدراسة، فهذا يشير إلى وجود أرتفاع في مستوى وعي الأسر الليبية بالآثار السلبية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لهدر الأطعمة، وأن معظم الأسر الليبية تعي وبمستوى مرتفع نسبيا بمضامين ما ورد من عبارات في هذا الشأن.

2.2.9. اتجاهات الأسرة الليبية نحو هدر الأطعمةالصالحة للأكل.

لاختبار معنوية درجة الموافقة على كل عبارة من العبارات المتعلقة بطبيعة اتجاهات الأسرة الليبية نحو هدر الأطعمة استخدم اختبار ولكوكسون حول متوسط المقياس (3) فكانت النتائج كما هو مبين في الجدول رقم (7) ادناه.

جدول رقم (7) نتائج اختبار ولكوكسون حول متوسط العبارات المتعلقة بطبيعة اتجاهات عينة الدراسة نحو هدر الأطعمة

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
1	أفضل استخدام الأطعمةالطازجة عن الأطعمةغير الطازجة.	3.75	.788	-12.721	.000
2	بصفة عامة، نقوم بأعداد أطعمة أكثر من إحتياجاتنا الفعلية.	3.35	1.163	-5.502	.000
3	في مناسباتنا الاجتماعية عادة ما يتم إتلاف الكثير من	4.26	.950	-14.271	.000

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
	الأطعمةالصالحة للأكل				
4	أشعر بالذنب عند إتلافي لبقايا أطعمة أو مواد غذائية صالحة للأكل في سلة النفايات.	4.52	.800	-15.669	.000
5	إن المحافظة على الأطعمةوعدم هدرها يمثل بعدا أخلاقيا قبل أن يكون شأن ماليا	4.57	.713	-16.204	.000
6	أن استخدام بقايا الأغذية الصالحة للأكل هو شكل من إشكال احترام نعمة الله وحفظها.	4.65	.608	-16.722	.000
7	غالبا ما تتعرض الأطعمةالمحفوظة بالثلاجة للتلف لطول فترة حفظها بها.	4.03	.902	-13.476	.000
8	انفق جزءا كبيرا نسبيا من دخلي الشهري على الأطعمة، ولذلك احرص على عدم هدر أية كمية منها قدر الإمكان.	4.10	.861	-14.042	.000
–	اتجاهات الأسر الليبية نحو هدر الأطعمة.	4.155	.4826	44.775	.000

المصدر: أعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الإحصائي للقسم الثالث من قائمة الإستقصاء

يلاحظ أن جميع الدلالات المحسوبة بالجدول رقم (7) هي أقل من مستوي المعنوية (0.05)، وأن كافة متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة تزيد عن متوسط المقياس المعتمد في الدراسة لجميع العبارات المتعلقة بقياس اتجاهات الأسرة الليبية نحو هدر الأطعمة، وبدرجة عالية جدا على العبارات التي تحمل الارقام 3،4،5،6 مع الانخفاض الشديد لدرجة الانحراف المعياري لهذه العبارات والتي تصل في بعض منها إلى (608.)، مما يدل على وجود ارتفاع معنوي في درجات الموافقة على هذه العبارات.

ويتفق عددا كبيرا من المستقصي منهم وبدرجة عالية جدا على أن استخدام بقايا الأغذية الصالحة للأكل هو شكل من إشكال احترام نعمة الله وحفظها، حيث بلغ متوسط اجاباتهم عن مضمون هذه العبارة (4.65) ، تم حظيت العبارة التي تنص على إن المحافظة على الأطعمةوعدم هدرها يمثل بعدا أخلاقيا قبل أن يكون شأن ماليا بالمرتبة الثانية بمتوسط (4.57)، وجاء متوسط اجابات المستقصي منهم عن العبارة التي تنص على أن إتلاف بقايا أطعمة أو مواد غذائية صالحة للأكل في سلال النفايات يشعرهم بالذنب والامتعاض من هذا السلوك في المرتبة الثالثة بمتوسط بلغ(4.52)، وتتفق هذه النتائج إلى حد ما مع ماتوصلت اليه دراسة (Neff, et al.2015,pp.4-7)، في أمريكيا.

كما تبرز اجابات المستقصي منهم بصفة عامة، بعض الممارسات الخاطئة التي تقع وراء إتلاف الأطعمةالصالحة للأكل عند الأسرة الليبية كإعداد أو تجهيز أطعمة أكثر من احتياجاتها الفعلية، و تتعرض بعض الأطعمة للتلف لطول فترة حفظها وسؤ حفظها بالثلاجة، إلى جانب تفضيل بعض المستقصي منهم لاستخدام الأطعمةالطازجة، وتبعا لذلك سيكون مآل ما يتبقى من أطعمة معدة الهدر أو الإتلاف في سلال النفايات، وتتفق هذه الاسباب أو الممارسات الخاطئة لهدر الأطعمةمع ما توصلت اليه دراسة(Elawad et al.,2018,p204)،

حيث اوضحت أن من ابرز اسباب هدر الأطعمة عند الأسرة القطرية هو شراء وتجهيز كميات من الأطعمة تفوق الاحتياجات الفعلية لأفراد الأسرة في الوجبة الواحدة، كما اوضحت دراسة (Chalak,. et al.,2019,p.15) في لبنان بأن هناك دوافع اجتماعية وديموغرافية وسلوكية وراء هدر الأطعمة. وتختلف هذه الدراسة مع ما توصلت اليه دراسة (Music et al, 2021,p. 1) التي اجريت في كندا، حيث اشارت بأن جانبا من الهدر يحدث بسبب أنتهاء صلاحية بعض الأطعمة.

ولقياس مدى تأثير الجانب المالي المنفق شهريا على شراء الأسرة الليبية للأطعمة في الحد من هدر الأطعمةالصالحة للاكل، طلب من المستقصي منهم بيان مدى اتفاقهم مع عبارة تضمنت حجم الانفاق من الدخل الشهري على الأطعمة، ومدى حرصهم على عدم هدر أية كمية منها قدر الإمكان. فرغم اتفاق جانبا كبيرا من المستقصي منهم على مضمون هذه العبارة بالاجاب، الا أن الجانب المالي المنفق على شراء الأطعمة كما يبدو لم يكون عامل مؤثرا وبشكل كبير في الحد من هدر الأطعمةالصالحة للاكل في سلال النفايات عند الأسرة الليبية، وتختلف هذه النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة, (Aureli et al.,2021, p13)، في إيطاليا حيث اوضحت هذه الدراسة إلى انه بسبب حساسية المستهلك الإيطالي للجانب المالي أو الاقتصادي للنفايات فإن التركيز على هذا الجانب سيكون أكثر فاعلية في توجيه الأسرة الإيطالية للحد من هدر الأطعمة.

ولاختبار الفرضية المتعلقة بطبيعة اتجاهات الأسر الليبية نحو هدر الأطعمةتم إيجاد متوسطات إجابات مفردات عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذه الفرضية، وباستخدام اختبار (Z) حول متوسط المقياس (3).

ومن بيانات الجدول رقم (7) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار هي (44.775) بدلالة محسوبة (0.000)، وهي أقل من مستوى المعنوية(0.05)، لذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة، حيث أن المتوسط العام **لإجابات مفردات** عينة الدراسة هو (4.1550)، وهو يزيد عن متوسط المقياس (3)، و يشير إلى وجود امتعاض الأسرة الليبية من هدر الأطعمة الصالحة للأكل وعدم قبولها لهذا السلوك و ارتفاع في شدة اتجاهاتهم السلبية نحو هذه القضية أو هذا السلوك.

3.2.9. لاختبار الفرضية الثالثة التي تنص على" لا يوجد انخفاض في مستوى أهتمام وسائل الإعلام المحلية المختلفة ، الحكومية والخاصة بقضية هدر الأطعمة لدى الأسرة الليبية والتوعية بأثارها الضارة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بوجه عام. تم طرح سؤال مباشر للاجابة عليه بنعم أو لا، يتعلق فيما إذا كان للمستقصي منهم سابق معرفة بقضية هدر الأسرة الليبية للأطعمة أو بقايا أطعمة صالحة للأكل في سلال النفايات في السنوات القليلة الماضية من خلال وسائل الإعلام المحلية المختلفة " المسموعة والمقرؤة و المرئية"، فكانت اجابة 32% من المستقصي منهم بنعم، في حين اجاب 68% من المستقصي منهم بلا، ، فكانت نتائج التحليل كما هو وارد بالجدول رقم (8).

الجدول رقم (8) نتائج اختباراولكوكسن حول متوسط درجة الموافقة على السؤال المتعلق بمدى معرفة المستقصي منهم بموضوع هدر المستهلك الليبي للأطعمة الصالحة للأكل في سلال النفايات من خلال وسائل الإعلام المحلية المختلفة

البيان	المتوسط العام	الانحراف المعياري	إحصائي الاختبار	الدلالة المحسوبة
مدى معرفة المستقصي منهم بموضوع هدر المستهلك الليبي للأطعمة أو بقايا أطعمة صالحة للأكل في سلال النفايات في السنوات القليلة الماضية من خلال وسائل الإعلام المحلية المختلفة.	1.71	.511	-16.46	.000

المصدر: أعداد الباحث بناء على نتائج التحليل الاحصائي للقسم الثالث من قائمة الإستقصاء

من خلال بيانات الجدول رقم (8) يلاحظ أن قيمة إحصائي الاختبار (1.71) بدلالة محسوبة (0.000) هي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وحيث أن المتوسط العام لإجابات مفردات عينة الدراسة (1.71) وهو يقل عن متوسط المقياس (3) ، وهذا يشير إلى عدم وجود معرفة سابقة بموضوع هدر المستهلك الليبي للأطعمة الصالحة للأكل في سلال النفايات لعدم أهتمام وسائل الإعلام المحلية المختلفة بهذه القضية، وهذا يعكس قصور الدور التوعوي و الارشادي لوسائل الإعلام المختلفة بقضية كقضية هدر الأطعمةفي انخفاض معرفة جانبا من المستهلكين بها.

10: نتائج وتوصيات الدراسة:

:1.10. النتائج.

من خلال التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة، واختبار فرضياتها توصلت هذه الدراسة إلى النتائج الاتية:

1.1.10.هناك ارتفاع في مستوى وعي الأسرة الليبية بالآثار السلبية أو الضارة لهدر الأطعمة الصالحة للأكل على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وبدرجات متباينة ، ويأتي الضرر الاقتصادي والمادي في المرتبة الأولى.

2.1.10. تتعدد المسببات التي تقع وراء هدر الأطعمةعند الأسرة الليبية، ومن ابرز هذه المسببات شراء وإعداد كميات من الأطعمةتفوق الاحتياجات الفعلية لأفراد الأسرة، و تعرض جانبا منها للتلف لطول فترة حفظها وسوء حفظها بالثلاجة، إلى جانب تفضيل بعض المستقصي منهم لاستخدام الأطعمةالطازجة عن تلك المتبقية من وجبات غذائية سابقة.

3.1.10. وجود اتجاهات مناهضة أو سلبية وبدرجة مرتفعة لدى الأسرة الليبية نحو هدر الأطعمة، ويخلق هذا الهدرعند الأسرة الليبية شعروا بالذنب والامتعاض الشديدين من القيام بإتلاف الأطعمةالصالحة للأكل في سلال النفايات.

4.1.10. إن ارتفاع القيمة المالية المنفقة على شراء الأطعمةكما يبدو لايعد عاملا مؤثرا وبشكل كبير في الحد من هدر الأطعمةالصالحة للأكل في سلال النفايات عند الأسرة الليبية.

5.1.10. تدني مستوى أهتمام وسائل الإعلام الحكومية والخاصة المحلية المختلفة بقضية هدر الأطعمة وأثاره الضارة على جميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، مما يعكس غياب دور هذه الوسائل التوعوي والأرشادي للحد من هذه القضية وأثارها الضارة المتعددة الجوانب.

2.10.التوصيات.

استنادا إلى ما توصلت اليه هذه الدراسة من نتائج، يمكن عرض التوصيات االأتية:

1.2.10 بهدف الحد من إتلاف الأطعمة عند الأسرة الليبية يتطلب اقامة برامج مرئية ومسموعة اسبوعية تستهدف توعية وارشاد وتوجيه الأسرة الليبية وبوجه خاص ربات البيوت بالإنماط السلوكية السليمة للتسوق وكيفية حفظ الأطعمةوتداولها وسلامتها وإدارة الانفاق على الأطعمةلدى الأسر الليبية، تحت إشراف متخصصين باقسام الاقتصاد المنزلي بكليات الزراعة على سبيل المثال.

2.2.10 .ادراج موضوع هدر الأطعمةالصالحة للأكل وحساسيته وتأثيره السلبي على الجوانب المختلفة الاقتصادية والبيئية والاجتماعية في المناهج الدراسية بالمستويات التعليمية الأولى.

3.2.10. تنمية الوازع الديني وبخاصة لدى الاطفال والشباب لأحترام الأطعمةالصالحة للأكل و المحافظة عليها وعدم هدرها، عبر المساجد والبرامج الدينية والمدارس على مختلف مستوياتها.

4.2.10.تبني مؤسسات الدولة ذات العلاقة كوزارة البيئة و المياه والاقتصاد بالمشاركة مع منظيمات المجتمع المدني ذات العلاقة شعار معبر يستهدف المحافظة على الأطعمةوالحد من هدرها على مستوى الأسرة الليبية و المطاعم والفنادق والكفتريات ومتابعة التغيرات التي تحدث تبعا لذلك، كأن يكون هذا الشعار (كلوا واشربوا ولاتسرفوا) أو (أكرام النعمة) وما شابهها.

11.قائمة المراجع:

1.11. **المراجع العربية:**

– إبراهيم، أحمد و جمعة المنتصر(المجلة الليبية للعلوم الزراعية، المجلد 20، العددان:1و2 ، 2015)،مؤشرات استهلاك المياه لبعض المحاصيل في شمال غرب ليبيا،(كلية الزراعة، جامعة طرابلس ، ص ص: 84–95).

إبن منظور، ج (1300 هـ)، لسان العرب، دار صادر ، بيروت.

الخوري، طارق (2021) ، نظرة عامة: كفاءة الموارد والاستهلاك والإنتاج المستدامين، برنامج الأمم المتحدة للبيئة،المكتب الإقليمي لغرب آسيا.

الفاو (2019 أ) فاقد وهدر الغذاء وسلسلة القيمة الغذائية ، القاهرة.

الفاو (2019 ب) حالة الأغذية والزراعة. روما.

الفاو(2021) حالة الأغذية والزراعة.روما.

الامم المتحدة (1987) تقرير اللجة العالمية للبيئة والتنمية.

الامم المتحدة (2014) تقرير فريق الخبراء الرفيع المستوى المعني بالأمن الغذائي.

الامم المتحدة(2011) تقرير الدورة السادسة والعشرون : المنتدى البيئي الوزاري العالي، نيروبي، الاستهلاك والإنتاج المستدامان .

اللجنة التحضيرية ، البيان الختامي لندوة الأمن الغذائي 3 الواقع والتحديات، المقامة خلال الفترة من 14- 10/16/ 2019 (كلية الزراعة ،جامعة طرابلس، ليبيا) .

لجنة التنمية المستدامة (2020) التقرير الاستعراضي الوطني الطوعي الأول، حول أهداف التنمية المستدامة2030، المقدم للمنتدى السياسي رفيع المستوى يوليو 2020، طرابلس، ليبيا.

كشرود،عمار الطيب،(2007) *معجم مصطلحات علم النفس الصناعي والتنظيمي والإدارة*، الطبيعة الثانية،(بيروت ، دار النهضة العربية).

كنيير، توماس و جيمس آر تايلور (1993) *بحوث التسويق؛ مدخل تطبيقي*، ترجمة عبد الرحمن بيلة و عبد الفتاح السيد(الرياض ، دار المريخ للنشر).

معجم المعاني الجامع .

صحيفة العربي الجديد الالكترونية (2016) تاريخ زيارة الموقع 6/20 /2022 https:www.alaraby.co.uk

2.11.المراجع الاجنبية:

Abouabdillah, A.,Roberto C.,Lahcen Y., Philip D., Ahmed H., Hamid B., Mohamed A., Francesco B.& Noureddin D.,(2015),” Household Food Waste in Morocco An Exploratory Survy ”,Sixth International Scientific Agricultural Symposium ,Agrosym و ,1352-1359.

Abd Razak, S., Siti Wahidah A., Nur Aida, Aniadila K., Nurzafirah M. Zin, M.& Ainu H., (2018)”,Household food wastage prevention in Malaysia:An Issue Processes Model perspective” ,Economic and Technology Management Review, Vol.13(2018): 51 – 62.

Arous. S., Roberto C., Philipp D., Yasmina H., Hamid E., Francesco B.& Mohamed H.,(2017)”,Exploring Household Food Waste Issue In Algeria, Agrofor”, International Journal, Vol. 2, Issue No. 1.,54-67.

Aureli, Vittoria , Maria Luisa Scalvedi and Laura Rossi,(2021), “Food Waste of Italian Families: Proportion in Quantity and Monetary Value of Food Purchases, Foods”, 10, 1920. https://doi.org/10.3390/foods10081920.

Baig A. , Mirza B., Khodran H., Al-Zahrani a , Felicitas S. , Gary S. & Marie Mourad (2019), “Food waste posing a serious threat to sustainability in the Kingdom of Saudi Arabia A systematic review,” Saudi Journal of Biological sciences. Volume 26, Issue 7, November, 1743-1752.

Berjan, S., Roberto C, , Philip D.& Hamid E.,(2018),” Food Losses and Waste: A Global Overview with a Focus on Near East and North Africa Region*”*, International Journal of Agricultural Management and Development, 8(1),1-16.

Chalak A, Abiad M., Diab M.& Nasreddine L., (2019),” The Determinants of Household Food Waste Generation and its Associated Caloric and Nutrient Losses: The Case of Lebanon”. PLOS ONE 14 (12) journal. 1-18.

Coudard, a,b, A, E.Corbin b , J. de Koning c, A. Tukker & J.M. Mogollon´(2021),

*"*Global water and energy losses from consumer avoidable food waste*"* , Journal of Cleaner Production.1-9.

Elawad, El., Mohamed A., Mariam A. & Sana A., (2018)," Towards Sustainable Food System in Qatar: Household Food Waste and Consumption Behavior" Journal of Food and Nutrition Research, Vol. 6, No.4, 200-04, http://pubs.sciepub . com/jfnr/6/4/1 .

El bilai,h..(2018), *"*Research on food losses and waste in North Africa, Journal of Food and Nutrition Research': 02; (03): 51-57.), THE North African.

El bilai,h. & Tarek B.,(2020)," Food Waste in the Countries of the Gulf Cooperation Council" . *A Systematic Review*, foods Review, 9, 463,1-21.

European Academies, Science Advice for policy,(2020*),"*A Sustainable food system for the European union.*"* Evidence Review Report No. *7.*

Hassan,T. & Manal M., (2021)," Household Food Waste in A Sample of the Libyan Community", Journal of Nuitrion and Food Security,6(4):343-351

FAO,(2015)," Regional Overview of Food Insecurity: Near East and North Africa' Cairo.

FAO,(2011)," Global food losses and food waste, Extent, Causes and Prevention*"* Rome.

Jayadevan, CM,(2022)," Impacts of food wastage on economic growth, World Food Policy*"* .8:118–125.

Jeswani, H., Gonzalo F. & Torres, A.(2021),"The extent of food waste generation in the UK and its environmental impacts*",* Sustainable Production and Consumption journal homepage:26, 532-547. , www.elsevier.com/locate/spc.

Khader,B.,Yigezu A., Mahmud A., Abdul Aziz N. & Kamil S.,(2019)",Where in the value chain are we losing the most food? The case of wheat in Jordan*",* Food Security, 1009-1027.

Meadows, D., Dennise L. M., Jorgen R. & William W.,(1968)," The limits to grouth, A Report for The Club of Romes" *Project on the Predicament of Mankind.*

Music,J, Sylvain C., Louise S., Shannon F. & Alysha G.,(2021)," Increases in Household Food Waste in Canada as a Result of COVID-19: An Exploratory Study*," sustanabilty journal ,Vol. 13, Issde:23.p:1-11.*

Neff, R. A, Marie L. & Patricia L.,(2015*),* "Wasted Food: U.S. Consumers' Reported Awareness, Attitudes, and Behaviors" ,PLOS ONE, P:1-16.

Newhouse, N.(2010)*." Implications of Attitude and Behavior Research for Environmental Conservation,",* Journal of Environmental Education,22(1), pp:26-32.

Sadeg, S. & Khalil I.(2020 *)," Tachnical* Report ,Libya Water File (DRAFT)".

UNDP,*(* 2021)*," Food Waste index Report".*

UNDP,(2015)," Transforming Our World,The Agenda for, Sustainable Development *"A*/RES/701.New York : United Nations.

YILDIRIM, H., Roberto C. , Alkan K. ,Francesco B.& Philipp D.,(2016)," Food

Wastage in Turkey: An Exploratory Survey on Household Food Waste*"* , Journal of Food and Nutrition Research, Vol. 4, No. 8, 483-489. *http://pubs.sciepub.com/jfnr/4/8*/1.